

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Rancangan Penelitian**

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Metode penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomenan tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain, secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.<sup>1</sup> Penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat post positivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data yang dilakukan secara purposive, teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.<sup>2</sup>

Adapun karakteristik penelitian kualitatif adalah<sup>3</sup> dalam penelitian ini dilakukan pada kondisi yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) langsung ke sumber data dan peneliti sebagai instrumen kunci. Serta penelitian kualitatif lebih bersifat deskriptif. Data yang terkumpul berbentuk kata-kata atau gambar, sehingga tidak menekankan pada angka dan penelitian kualitatif lebih menekankan pada proses dari pada hasil yang kemudian melakukan analisis data secara induktif. Penelitian kualitatif lebih menekankan makna (data dibalik yang diamati)

---

<sup>1</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 6.

<sup>2</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 15

<sup>3</sup> Ibid., hal. 21

Sedangkan jenis pendekatan ini adalah pendekatan deskriptif. Pendekatan yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi, situasi, peristiwa, kegiatan, dan lain-lain, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian. Istilah dalam penelitian, peneliti tidak mengubah, menambah, atau mengadakan manipulasi terhadap objek atau wilayah peneliti. Dalam kegiatan penelitian ini peneliti hanya memotret apa yang terjadi pada diri objek atau wilayah yang diteliti, kemudian memaparkan apa yang terjadi dalam bentuk laporan penelitian secara lugas, seperti apa adanya.<sup>4</sup>

Peneliti membuat instrumen yang sesuai dengan tujuan penelitian berupa tes tertulis dan pedoman wawancara. Alat pengumpulan data yang dilakukan peneliti adalah instrumen tes untuk mengidentifikasi letak keberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal aljabar. Tes diklasifikasikan sesuai dengan kemampuan matematika yang peneliti ambil dari pemahaman pengerjaan soal tes. Selanjutnya untuk lebih memantapkan hasil data juga berupa instrumen wawancara untuk klasifikasi taraf kreativitas siswa menjadi subjek peneliti. Setelah hasil diujikan dan diwawancarai diklasifikasikan sesuai dengan kreativitas siswa yang ditinjau dari kemampuan matematika siswa. Selanjutnya menghasilkan analisa hasil akhir. Setelah hasil penelitian diberikan pembahasan, maka selanjutnya diberikan kesimpulan yang diberikan berdasarkan rumusan masalah yang ada.

Rancangan penelitian dalam penelitian ini bermaksud untuk mendeskripsikan secara mendalam tentang bagaimana analisis kemampuan literasi matematis siswa dalam memahami soal-soal ekspresi aljabar pada siswa kelas VII MTs Sultan Agung Jabalsari Tulungagung baik melalui wawancara, obeservasi, dan tes.

---

<sup>4</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2013), hal.3

## **B. Kehadiran Peneliti**

Kehadiran peneliti mutlak diperlukan dalam penelitian ini, dikarenakan data harus diperoleh dalam keadaan nyata dan penelitian dilakukan dalam situasi sesungguhnya. Peneliti sebagai instrumen utama, pengumpul data, penganalisis data, serta pengevaluasi dan pelapor dalam penelitian ini. Untuk itu peneliti harus cermat dan teliti dalam memilah data dan hati-hati dalam menyeleksi data sehingga data yang diperoleh relevan, terjamin keabsahannya, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Pada penelitian ini peneliti sendiri yang akan terjun ke lapangan untuk melakukan penelitian. Sesuai hasil pra survei, peneliti tertarik meneliti kemampuan literasi siswa dalam memahami soal-soal ekspresi aljabar.

Peneliti dalam penelitian ini berperan sebagai pengumpul data secara langsung dan menyeluruh. Data tersebut meliputi observasi, wawancara, tes dengan soal, dokumentasi, dan rekaman bila diperlukan.

## **C. Lokasi Penelitian**

Adapun dalam pembahasan mengenai lokasi penelitian yaitu diantaranya tempat penelitian. Tempat penelitian merupakan tempat yang digunakan peneliti untuk melakukan suatu penelitian. Pada penelitian ini bertempat di Desa Jabalsari Kecamatan Sumbergempol Kabupaten Tulungagung Jawa Timur tepatnya di MTs Sultan Agung Jabalsari Tulungagung.

Dalam penelitian ini, untuk menentukan subjek peneliti dilakukan dengan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.<sup>5</sup> Untuk subjek peneliti ini adalah siswa kelas VII MTs Sultan Agung Jabalsari Tulungagung yang kemudian akan diberikan soal-soal mengenai materi aljabar. Subjek dipilih berdasarkan skor yang paling tinggi.

---

<sup>5</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006),

Kemudian dipilih dan di wawancara mengenai literasi matematika dalam memahami soal-soal aksresi aljabar.

#### **D. Data dan Sumber Data**

##### **1. Data**

Data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi. Sedangkan informasi adalah hasil pengolahan data yang dipakai untuk suatu keperluan.<sup>6</sup> Data dalam penelitian ini berarti informasi atau fakta yang diperoleh melalui pengamatan atau penilaian di lapangan yang bisa dianalisis dalam rangka memahami sebuah fenomena atau untuk mendukung sebuah teori. Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini ada dua yaitu :

- a. Data primer adalah data yang langsung diperoleh dari sumber data pertama (siswa) di lokasi penelitian atau objek penelitian.<sup>7</sup> Data primer dalam penelitian ini meliputi hasil tes yang telah diberikan oleh peneliti dan hasil wawancara.
- b. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber kedua atau sumber sekunder dari data yang kita butuhkan.<sup>8</sup> Data sekunder dalam penelitian ini diambil dari buku penunjang dan data hasil observasi yang berkaitan dengan fokus penelitian. Semua data tersebut diharapkan mampu memberikan deskripsi tentang analisis kemampuan literasi matematis pada siswa kelas VII MTs Sultan Agung Jabalsari Tulungagung.

2. Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VII MTs Sultan Agung Jabalsari. Adapun data-data yang diperlukan dalam terlaksananya penelitian ini bersumber dari data yang diperoleh dari guru, siswa dan lingkungan sekolah. Yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat

---

<sup>6</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal.161.

<sup>7</sup> Ahmad Tahzen, *Metode Penelitian Praktis*, (Jakarta:PT.Bina Ilmu,2005), hal 122.

<sup>8</sup> Ibid.,

diperoleh. <sup>9</sup>Sumber data dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi 2 yaitu :

- a. Person, yaitu sumber data yang bisa memberikan data berupa jawaban lisan melalui wawancara atau jawaban tertulis melalui tes.<sup>10</sup> Termasuk dalam sumber data ini adalah siswa kelas VII MTs Sultan Agung Jabalsari.
- b. Place, yaitu sumber data yang menyajikan tampilan berupa keadaan diam dan bergerak.<sup>11</sup> Termasuk sumber data dalam penelitian ini adalah gedung sekolah dan ruang kelas. Sedangkan yang termasuk dalam sumber data bergerak adalah proses pengerjaan tes dan wawancara.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Metode Observasi**

Observasi atau yang disebut pula dengan pengamatan, meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh indra.<sup>12</sup> Observasi dilakukan untuk menggali data dari sumber data yang berupa peristiwa, tempat, benda, serta rekaman dan gambar. Dalam penelitian ini dilaksanakan dengan teknik observasi yaitu dilakukan dengan cara penelitian yang melibatkan diri atau berinteraksi pada kegiatan yang dilakukan oleh subjek penelitian dalam lingkungannya, selain itu juga mengumpulkan data secara sistematis dalam bentuk catatan lapangan.

Dalam penelitian ini peneliti melakukan observasi partisipan tahap pertama, yaitu dimulai dari observasi deskriptif (*descriptive observatoin*) secara luas dengan melukiskan secara umum situasi sosial yang terjadi pada lembaga yang menjadi subjek penelitian,

---

<sup>9</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian....*, hal.172

<sup>10</sup> Ibid.,

<sup>11</sup> Ibid.,

<sup>12</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian....*, hal.199.

yaitu di Kelas VII MTs Sultan Agung Jabalsari Tulungagung. Tahap berikutnya dilakukan observasi terfokus (*focused observatoin*) untuk menemukan kemampuan literasi matematis siswa berdasarkan level kemampuan literasi matematis siswa. Tahap akhir setelah dilakukan analisis dan observasi yang berulang-ulang diadakan penyempitan lagi dengan melakukan observasi selesktif (*seletive observatoin*) dengan mencari perbedaan diantara ketegori-kategori. Semua hasil pengamatan selanjutnya dicatat sebagai pengamatan lapangan (*field note*), yang selajutnya dilakukan refleksi.

2. Tes, dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai kemampuan literasi matematis siswa dalam memahami soal-soal ekspresi aljabar. Adapun mengenai alurnya yaitu dengan cara memberikan suatu instrumen yang berisi soal-soal essay yang berkaitan dengan materi aljabar.
3. Wawancara, dilakukan setelah melaksanakan tes/pengerjaan soal. Dalam wawancara ini nantinya akan berisi tentang suatu informasi mengenai hasil pengerjaan soal dan alasan menggunakan cara pengerjaan yang telah dikerjakan oleh siswa. Dalam wawancara ini menggunakan jenis wawancara semi terstruktur karena wawancara semi terstruktur merupakan wawancara yang tepat digunakannya karena tidak terikat dan pertanyaan dapat melihat dan mengkondisikan keadaan.<sup>13</sup>
4. Metode Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda, dan lain sebagainya.<sup>14</sup> Dengan dokumentasi, peneliti mengumpulkan data, dokumen atau laporan tertulis dari

---

<sup>13</sup> Djaman Stori, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: Alfabeta, 2014), hal.135

<sup>14</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT.Rineka Cipta, 2013), hal.274.

semua peristiwa yang isinya berupa penjelasan dan penilaian terhadap objek yang diteliti. Metode ini diharapkan agar memperoleh data berupa keadaan siswa, peraturan sekolah dan lain sebagainya. Pada sebuah penelitian, teknik dokumentasi digunakan sebagai sumber data pendukung. Disamping itu data dokumentasi diperlukan untuk melengkapi data yang diperoleh dari wawancara dan observasi.

#### **F. Teknik Analisis Data**

Dalam analisis data pada penelitian ini adapun yang digunakan adalah analisis instrumen soal. Tepatnya analisis hasil penyelesaian soal aljabar dengan menggunakan kunci jawaban yang telah dibuat peneliti beserta dengan pedoman penskoran. Adapun langkah-langkah untuk menganalisis hasil soal aljabar adalah sebagai berikut:

- a. Mengoreksi hasil tes soal aljabar.
- b. Menganalisis data hasil penyelesaian soal aljabar.

Data yang telah didapatkan dari proses pengumpulan data, selanjutnya di input ke dalam Microsoft excel untuk mengetahui hasil dari tes yang telah dilakukan oleh siswa.

Adapun langkah-langkah untuk mengetahuinya, dilakukan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Validitas
- 2) Reliabilitas

#### **G. Pengecekan Keabsahan Data**

Pemeriksaan terhadap keabsahan data merupakan sebagai unsur yang tidak terpisahkan dari penelitian kualitatif. Keabsahan data dilakukan untuk membuktikan apakah penelitian yang dilakukan benar-benar merupakan penelitian ilmiah sekaligus untuk menguji data yang diperoleh. Uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif meliputi uji, credibility, transferability, dependability, dan confirmability.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Suharsimi Arikunto, Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Jakarta: Bumi Aksara,

Agar data dalam penelitian kualitatif dapat dipertanggung jawabkan sebagai penelitian ilmiah perlu dilakukan uji keabsahan data. Adapun uji keabsahan data yang dapat dilaksanakan adalah triangulasi. Wiliam Wiersma mengatakan triangulasi dalam pengujian kredibilitas diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai waktu. Dengan demikian terdapat triangulasi sumber, triangulasi teknik pengumpulan data, dan waktu. Untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Misalnya untuk mengecek data bisa melalui wawancara, observasi, dokumentasi. Bila dengan teknik pengujian kredibilitas data tersebut menghasilkan data yang berbeda, maka peneliti melakukan diskusi lebih lanjut kepada sumber data yang bersangkutan untuk memastikan data mana yang dianggap benar.

## **H. Tahapan-Tahapan Penelitian**

Dalam setiap kegiatan penelitian terdiri dari serangkaian tahap-tahap yang disusun secara sistematis agar terfokus pada apa yang akan diteliti yang disertai dengan pembahasan secara ilmiah. Pada tahapan penelitian ini akan mempermudah peneliti dalam melaksanakan penelitian. Tahapan-tahapan tersebut antara lain:

### **1. Tahap Persiapan**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah memilih judul penelitian, konsultasi judul, studi pustaka dan perencanaan penelitian. Pemilihan judul dilakukan dengan mencari masalah yang akan diteliti yaitu tentang kemampuan literasi matematis siswa kelas VII. Kemudian judul tersebut akan dikonsultasikan dengan dosen pembimbing untuk mendapatkan persetujuan. Setelah itu, menyusun pertanyaan penelitian dan rencana model penelitian sesuai dengan sumber yang sesuai untuk diajukan pada kepala program studi.



Setelah mendapatkan persetujuan kepala program studi, peneliti akan menyusun perencanaan penelitian. Adapun beberapa hal yang perlu direncanakan sebelum melakukan penelitian adalah membuat proposal penelitian yang isinya mengenai latar belakang masalah atau konteks penelitian, tujuan penelitian, landasan teori dari masalah yang diajukan, metode yang akan digunakan dalam penelitian hingga dengan penjadwalan kegiatan.

## **2. Tahap Pelaksanaan**

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini adalah pengumpulan data, pengolahan data, penafsiran serta penyimpulan hasil pengolahan data. Adapun data-data yang diteliti dan diolah adalah data yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti. Dalam hal ini adalah data-data hasil penyelesaian soal yang diberikan pada siswa terkait pemahaman materi aljabar, pengumpulan data yang selanjutnya yaitu dengan mewawancarai beberapa siswa tersebut mengenai hasil jawaban yang dituliskan pada lembar soal yang diberikan.

Setelah data-data terkumpul, selanjutnya akan diolah lalu ditafsirkan ke dalam bentuk deskripsi. Setelah itu, baru dapat ditarik kesimpulan dari hasil penelitian tersebut.

## **3. Tahap Pelaporan**

Pada tahap ini merupakan tahap penyelesaian dari kegiatan penelitian atau laporan skripsi. Adapun hasil dari penyusunan penelitian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing untuk dikoreksi, apabila terdapat kesalahan-kesalahan akan dilakukan revisi laporan. Proses konsultasi dengan dosen pembimbing dilakukan per Bab. Hal tersebut dilakukan agar laporan benar-benar baik baik dari segi teori maupun penulisan

